Bedienungsanleitung

Etikettendrucker

EOS

2 Bedienungsanleitung für folgende Produkte 2

Familie	Typ	
EOS	EOS1 / 200	EOS4 / 200
	EOS1 / 300	EOS4 / 300
	EOS1 / 200 C	EOS4 C
	EOS1 / 300 C	EOS4 PC
	EOS1 / 200 PC	
	EOS1 / 300 PC	

Ausgabe: 04/2012 - Art.-Nr. 9009087

Urheberrecht

Diese Dokumentation sowie Übersetzungen hiervon sind Eigentum der cab Produkttechnik GmbH & Co KG.

Das Reproduzieren, Verarbeiten, Vervielfältigen oder Verbreiten im Ganzen oder in Teilen zu anderen Zwecken als der Verfolgung der ursprünglichen bestimmungsgemäßen Verwendung erfordert die vorherige schriftliche Genehmigung der cab.

Warenzeichen

Microsoft® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Windows 2000®, 2003®, XP® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

TrueType™ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Apple Computer, Inc.

Redaktion

Bei Fragen oder Anregungen bitte an cab Produkttechnik GmbH & Co KG Adresse Deutschland wenden.

Aktualität

Durch die ständige Weiterentwicklung der Geräte können Abweichungen zwischen der Dokumentation und dem Gerät auftreten.

Die aktuelle Ausgabe ist zu finden unter www.cab.de.

Geschäftsbedingungen

Lieferungen und Leistungen erfolgen zu den Allgemeinen Verkaufsbedingungen der cab.

Deutschland
cab Produkttechnik
GmbH & Co KG

Postfach 1904
D-76007 Karlsruhe
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe

Telefon +49 721 6626-0
Telefax +49 721 6626-249

www.cab.de
info@cab.de

Frankreich
cab technologies s.a.r.l.
F-67350 Niedermodern
Téléphone +33 388 722 501

www.cab.de/fr
info.fr@cab.de

USA
cab Technology Inc.
Tyngsboro MA, 01879
Phone +1 978 649 0293

www.cab.de/us
info.us@cab.de

Südafrika
cab Technology (Pty.) Ltd.
2125 Randburg
Phone +27 11-886-3580

www.cab.de/za
info.za@cab.de

Asien 亚洲
cab Technology Co., Ltd.
希愛比科技股份有限公司
Junghe, Taipei, Taiwan
Phone +886 2 8227 3966

www.cab.de/tw
info.asia@cab.de

China 中国
cab (Shanghai)Trading Co., Ltd.
铠博(上海)贸易有限公司
Phone +86 21 6236-3161

www.cab.de/cn
info.cn@cab.de

Weitere Vertretungen auf Anfrage

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5
1.1 Produktbeschreibung 5
1.2 Hinweise 5
1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 6
1.4 Sicherheitshinweise 6
1.5 Umwelt 7

2 Installation 8
2.1 Geräteübersicht 8
2.2 Gerät auspacken und aufstellen 10
2.3 Gerät anschließen 11
2.3.1 An Stromnetz anschließen 11
2.3.2 An Computer oder Computernetzwerk anschließen 11
2.4 Gerät einschalten 12

3 Touchscreen-Display 13
3.1 Aufbau des Touchscreen-Displays 13
3.2 Bedienung des Touchscreen-Displays 13
3.3 Schaltflächen im Startbildschirm 14
3.4 Druckerzustände 15

4 Material einlegen 16
4.1 Rollenmaterial einlegen 16
4.2 Leporello-Material einlegen 17
4.3 Etikettensensor einstellen 18
4.4 Transferfolie einlegen 19
4.5 Transferfolienlauf einstellen 20

5 Optionen 21
5.1 Schneide- /Perforationsmesser 21
5.2 Externer Abwickler 22

6 Druckbetrieb 23
6.1 Drucken im Abreißmodus 23
6.2 Drucken im Schneidemodus 23
6.3 Synchronisation des Papierlaufs 23

7 Wartung 24
7.1 Reinigungshinweise 24
7.2 Druckkopf reinigen 24
7.3 Druckkopf wechseln 25
7.4 Druckwalze reinigen oder austauschen 26
7.5 Schneide- /Perforationsmesser reinigen und Klingen wechseln 27

8 Fehlerbehebung 29
8.1 Fehlerarten 29
8.2 Problembehebung 29
8.3 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung 31

9 Zulassungen 34
9.1 EG-Konformitätserklärung 34
9.2 FCC 35
9.3 GPL Code Statement 35

10 Stichwortverzeichnis 36

1 Einleitung

1.1 Produktbeschreibung

Das Gerät ist ein Thermotransfer-Drucker für den Industrie-Bereich zum Bedrucken von Etiketten und Endlos-Material.

1.2 Hinweise

Wichtige Informationen und Hinweise sind in dieser Dokumentation folgendermaßen gekennzeichnet:

Gefahr!
Macht auf eine außerordentliche große, unmittelbar bevorstehende Gefahr für Gesundheit oder Leben aufmerksam.

Warnung!
Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu Körperverletzungen oder zu Schäden an Sachgütern führen kann.

Achtung!
Macht auf mögliche Sachbeschädigung oder einen Qualitätsverlust aufmerksam.

Hinweis!
Ratschläge zur Erleichterung des Arbeitsablaufs oder Hinweis auf wichtige Arbeitsschritte.

Umwelt!
Tipps zum Umweltschutz.

▶ Handlungsanweisung

▷ Verweis auf Kapitel, Position, Bildnummer oder Dokument.

∗ Option (Zubehör, Peripherie, Sonderausstattung).

`Zeit` Darstellung im Display.

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gefertigt. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.
- Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzt werden.
- Das Gerät ist ausschließlich zum Bedrucken von geeigneten Materialien bestimmt. Eine andersartige oder darüber hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Für aus missbräuchlicher Verwendung resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht; das Risiko trägt allein der Anwender.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungsanleitung, einschließlich der vom Hersteller gegebenen Wartungsempfehlungen/-vorschriften.

Hinweis!
Alle Dokumentationen sind auf DVD im Lieferumfang enthalten und aktuell auch im Internet abrufbar.

1.4 Sicherheitshinweise

- Das Gerät ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 100 V bis 240 V ausgelegt. Es ist nur an Steckdosen mit Schutzleiterkontakt anzuschließen.
- Das Gerät nur mit Geräten verbinden, die eine Schutzkleinspannung führen.
- Das Gerät darf nur in einer trockenen Umgebung betrieben und keiner Nässe (Spritzwasser, Nebel, etc.) ausgesetzt werden.
- Gerät nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre betreiben.
- Gerät nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen betreiben.
- Wird das Gerät bei geöffnetem Deckel betrieben, darauf achten, dass Kleidung, Haare, Schmuckstücke oder Ähnliches von Personen nicht mit den offenliegenden, rotierenden Teilen in Berührung kommen.
- Das Gerät oder Teile davon können während des Drucks heiß werden. Während des Betriebes nicht berühren und vor Materialwechsel oder Ausbauen abkühlen lassen.
- Quetschgefahr beim Schließen des Deckels. Deckel beim Schließen nur von außen anfassen und nicht in den Schwenkbereich des Deckels greifen.

- Nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Handlungen ausführen.
  Weiterführende Arbeiten dürfen nur von geschultem Personal oder Servicetechnikern durchgeführt werden.
- Unsachgemäße Eingriffe an elektronischen Baugruppen und deren Software können Störungen verursachen.
- Auch andere unsachgemäße Arbeiten oder Veränderungen am Gerät können die Betriebssicherheit gefährden.
- Servicearbeiten immer in einer qualifizierten Werkstatt durchführen lassen, die die notwendigen Fachkenntnisse und Werkzeuge zur Durchführung der erforderlichen Arbeit besitzt.
- An den Geräten sind verschiedene Warnhinweis-Aufkleber angebracht, die auf Gefahren aufmerksam machen.
  Keine Warnhinweis-Aufkleber entfernen, sonst können Gefahren nicht erkannt werden.
- Der maximale Emissionsschalldruckpegel LpA liegt unter 70 dB(A).

Gefahr!

Lebensgefahr durch Netzspannung.

▶ **Gehäuse des Gerätes nicht öffnen.**

1.5 Umwelt

Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollen.

▶ Getrennt vom Restmüll über geeignete Sammelstellen entsorgen.

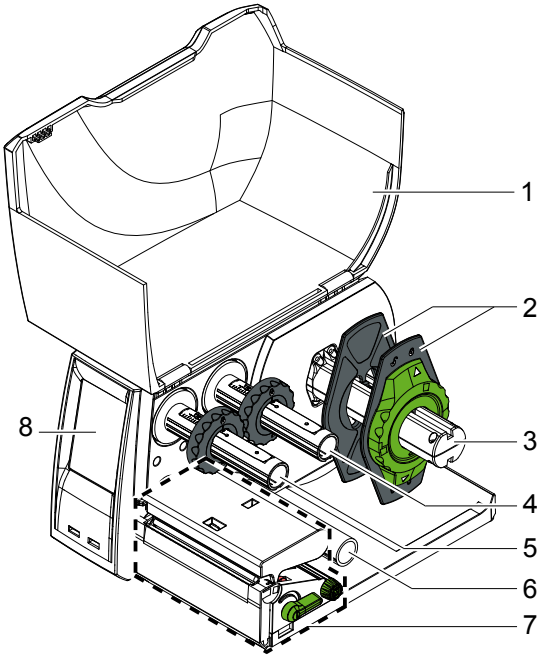
Durch modulare Bauweise des Druckers ist das Zerlegen in seine Bestandteile problemlos möglich.

▶ Teile dem Recycling zuführen.

Die Elektronikplatine des Gerätes ist mit einer Lithium-Batterie ausgerüstet.

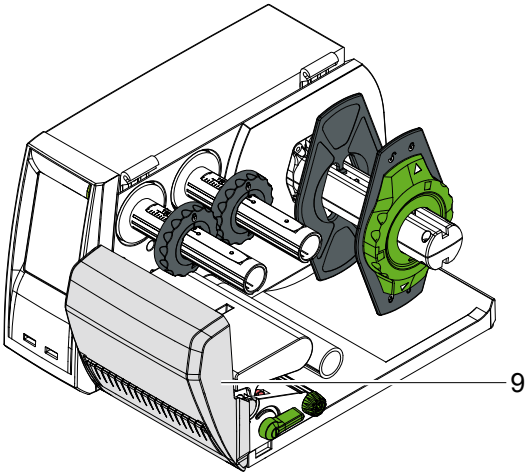
▶ In Altbatteriesammelgefäßen des Handels oder bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern entsorgen.

2.1 Geräteübersicht



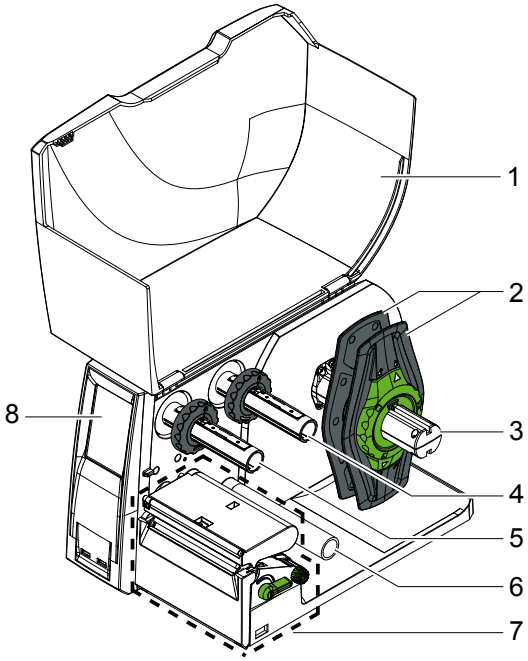
1 Deckel
2 Randsteller
3 Rollenhalter
4 Transferfolienabwickler
5 Transferfolienaufwickler
6 Umlenkrolle
7 Druckmechanik
8 Touchscreen-Display

Bild 1 EOS1 mit Abreißkante



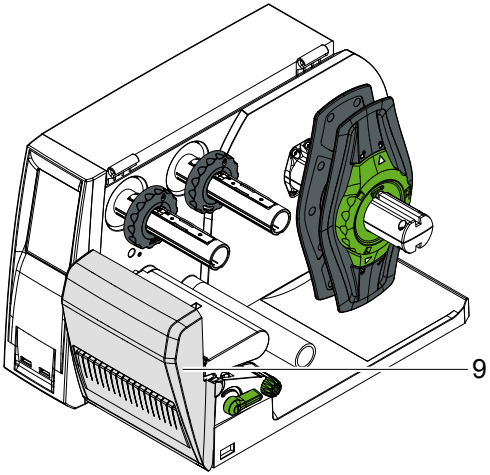
9 Schneide- oder Perforationsmesser

Bild 2 EOS1 mit Schneide- oder Perforationsmesser



1 Deckel
2 Randsteller
3 Rollenhalter
4 Transferfolienabwickler
5 Transferfolienaufwickler
6 Umlenkrolle
7 Druckmechanik
8 Touchscreen-Display

Bild 3 EOS4 mit Abreißkante



9 Schneide- oder Perforationsmesser

Bild 4 EOS4 mit Schneide- oder Perforationsmesser

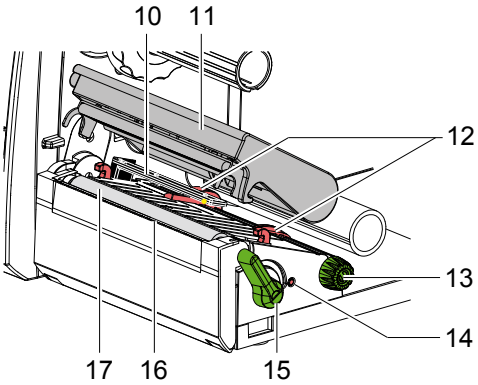


Bild 5 Druckmechanik

10 Etikettensensor
11 Kopfhalter mit Druckkopf
12 Randsteller
13 Drehknopf zur Einstellung der Randsteller
14 Drehknopf zur Einstellung des Etikettensensors
15 Hebel zur Druckkopfverriegelung
16 Abreißkante
17 Druckwalze

2.2 Gerät auspacken und aufstellen

▶ Drucker aus dem Karton heben und auf ebener Unterlage aufstellen.
▶ Drucker auf Transportschäden prüfen.
▶ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.

Lieferumfang:

- Etikettendrucker
- Netzkabel Typ E+F
- Farbbandkern
- Bedienungsanleitung
- DVD mit Etikettensoftware, Windows-Treiber und Dokumentation
- USB-Kabel
- abhängig vom Druckertyp Abreißkante (montiert), Schneide- oder Perforationsmesser

▶ je nach Druckertyp Schneide- oder Perforationsmesser montieren ▷ 5.1 auf Seite 21.

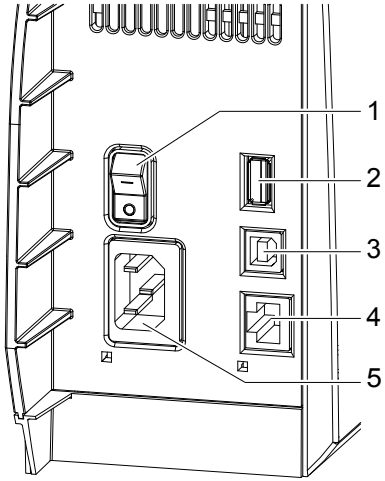
Hinweis!
Bewahren Sie die Originalverpackung für spätere Transporte auf.

Hinweis!
Für den Transport des Druckers müssen die Transferfolie und das Etikettenmaterial entfernt werden.

Achtung!
Beschädigung des Geräts und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.

▶ **Etikettendrucker nur an trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten aufstellen.**

2.3 Gerät anschließen



1 Netzschalter
2 USB-Master-Schnittstelle für Tastatur, Scanner, Memory-Stick oder Serviceschlüssel, I_{max} = 500 mA
3 USB-Full Speed Slave-Schnittstelle
4 Ethernet 10/100 Base-T
5 Netzanschlussbuchse

Bild 6 Anschlüsse

2.3.1 An Stromnetz anschließen

Der Drucker ist mit einem Weitbereichsnetzteil für eine Netzspannung von 100 V bis 240 V ausgerüstet.

1. Sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
2. Netzkabel in Netzanschlussbuchse (5) stecken.
3. Stecker des Netzkabels in geerdete Steckdose stecken.

2.3.2 An Computer oder Computernetzwerk anschließen

Achtung!
Durch unzureichende oder fehlende Schirmung können Störungen im Betrieb auftreten.
Darauf achten, dass alle an den Etikettendrucker angeschlossenen Verbindungskabel geschirmt sind.

▶ Etikettendrucker und Computer oder Netzwerk mit einem geeigneten Kabel verbinden.

Details zur Konfiguration der einzelnen Schnittstellen
▷ Konfigurationsanleitung.

2.4 Gerät einschalten

Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind:

▶ Drucker am Netzschalter (1) einschalten.
Der Drucker durchläuft einen Systemtest und zeigt anschließend im Touchscreen-Display den Systemzustand `Bereit` an.

Wenn während des Systemstarts ein Fehler aufgetreten ist, werden das Symbol , `Systemfehler` und die Art des Fehlers angezeigt.

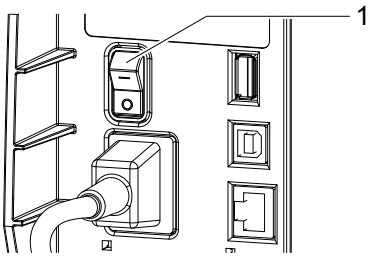
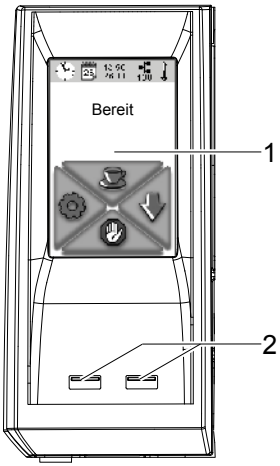


Bild 7 Netzschalter

3 Touchscreen-Display

3.1 Aufbau des Touchscreen-Displays

Hinweis!
Es ist vorteilhaft, Anpassungen an verschiedene Druckaufträge soweit wie möglich in der Software vorzunehmen.



Das Touchscreen-Display (1) informiert über den momentanen Zustand des Druckers und des Druckauftrags, meldet Fehler und zeigt im Menü die Druckereinstellungen an.

Durch Auswählen der Schaltflächen auf dem Touchscreen-Display (1) können Einstellungen vorgenommen werden.

Unterhalb des Touchscreen-Displays (1) befinden sich zwei USB-Master-Schnittstellen (2 / I_{max} = 100 mA).

Bild 8 Touchscreen-Display

3.2 Bedienung des Touchscreen-Displays

Der Touchscreen wird durch direkten Fingerdruck betätigt:

- Um ein Menü zu öffnen oder einen Menüpunkt auszuwählen, kurz auf das entsprechende Symbol tippen.
- Zum Scrollen in Listen Finger auf dem Display nach oben oder unten ziehen.

3.3 Schaltflächen im Startbildschirm

Schaltfläche	Zustand	Funktion
	Bereit	Zum Offline-Menü
	Bereit	Vorschub eines Leeretiketts
	Bereit	Nach Ende eines Druckauftrags, Druck des letzten Etiketts wiederholen
	Drucke Etikett	Druckauftrag unterbrechen, Drucker geht in Zustand "Pause"
	Pause	Druckauftrag fortsetzen, Drucker geht in Zustand "Drucke Etikett"
	Bereit	Druckpuffer löschen, danach ist keine Druckwiederholung des letzten Etiketts möglich
	Drucke Etikett	Aktuellen Druckauftrag abbrechen und alle Druckaufträge löschen
	Pause	

Tabelle 1 Schaltflächen im Startbildschirm

3.4 Druckerzustände

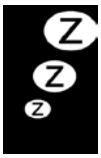
Zustand	Display	Beschreibung
Bereit		Der Drucker befindet sich im Bereitschaftszustand und kann Daten empfangen.
Drucke Etikett	`Drucke Etikett` und Nummer des gedruckten Etiketts innerhalb des Druckauftrags	Der Drucker arbeitet einen Druckauftrag ab. Die Datenübertragung für einen neuen Druckauftrag ist möglich. Der neue Druckauftrag startet nach Beendigung des vorangegangenen.
Pause	`Pause` und das Symbol	Der Druckauftrag wurde vom Bediener unterbrochen.
Behebbarer Fehler	 und die Art des Fehlers und die Anzahl der noch zu druckenden Etiketten, Display leuchtet rot	Es ist ein Fehler aufgetreten, der durch den Bediener behoben werden kann, ohne den Druckauftrag abzubrechen. Nach Behebung des Fehlers kann der Druckauftrag fortgesetzt werden.
Nicht behebbarer Fehler	 und die Art des Fehlers und die Anzahl der noch zu druckenden Etiketten, Display leuchtet rot	Es ist ein Fehler aufgetreten, der nicht behoben werden kann, ohne den Druckauftrag abzubrechen.
System-Fehler	 `Systemfehler` und die Art des Fehlers, Display leuchtet rot	Es ist während des Systemstarts ein Fehler aufgetreten. ▶ Drucker am Netzschalter aus- und wieder einschalten oder Wenn der Fehler beständig auftritt, Service verständigen.
Energiesparmodus		Wird der Drucker längere Zeit nicht benutzt, schaltet er automatisch in den Energiesparmodus um. ▶ Zum Beenden Touchscreen berühren.

Tabelle 2 Druckerzustände

4.1 Rollenmaterial einlegen

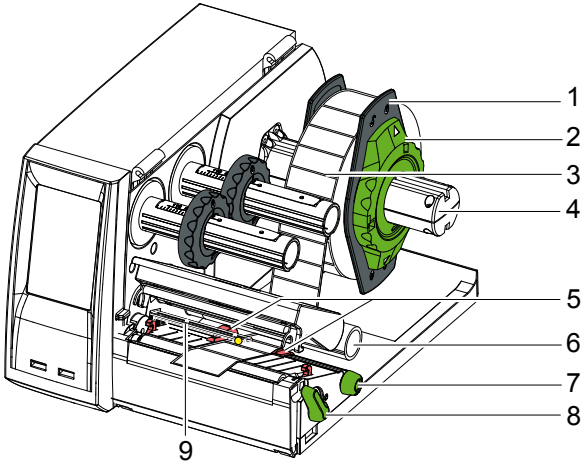


Bild 9 Rollenmaterial einlegen

1. Stellring (2) mit dem Pfeil auf das Symbol drehen und Randsteller (1) vom Rollenhalter (4) ziehen.
2. Materialrolle (3) so auf den Rollenhalter (4) schieben, dass beim Abwickeln die zu bedruckende Seite des Materials nach oben zeigt.
3. Randsteller (1) wieder aufsetzen und bis zum Anschlag an die Materialrolle schieben.
4. Stellring (2) mit dem Pfeil auf das Symbol drehen und Randsteller (1) dadurch auf den Rollenhalter (4) klemmen.
5. Hebel (8) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu öffnen.
6. Falls der Drucker mit einem Schneide- oder Perforationsmesser ausgerüstet ist, Messer abklappen.
7. Randsteller (5) durch Drehen des Drehknopfes (7) so positionieren, dass ihr Abstand einige Millimeter mehr als die Materialbreite beträgt.
8. Material unterhalb der Umlenkrolle (6) durch die Druckeinheit führen.

Achtung!

▶ **Material unter dem Etikettensensor (9) entlang führen.**

9. Randsteller (5) dicht an die Materialkanten heranfahren, ohne das Material einzuklemmen.
10. Etikettensensor einstellen (▷ 4.3 auf Seite 18).
11. Falls ein Schneide- oder Perforationsmesser montiert ist, Material durch das Messer führen und Messer an Druckmechanik anklappen.
12. Kopfhalter nach unten drücken und Hebel (8) im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu verriegeln.

4.2 Leporello-Material einlegen

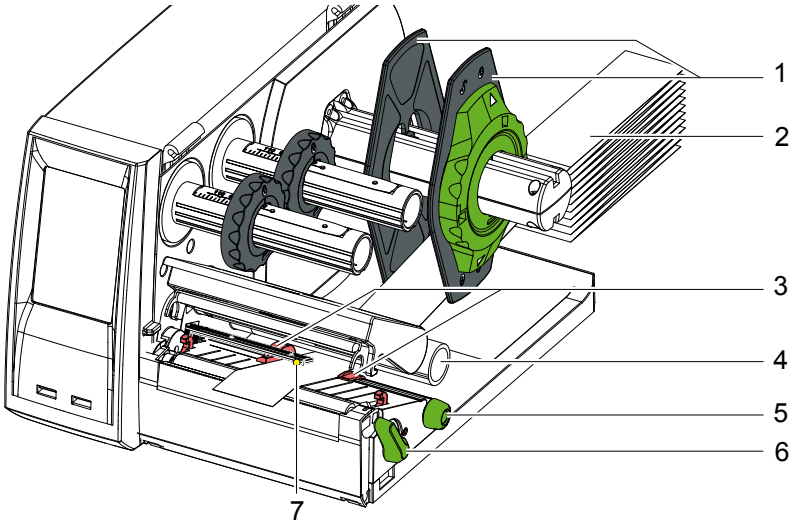


Bild 10 Leporello-Material einlegen

1. Materialstapel (2) hinter dem Drucker platzieren.
2. Material zwischen den Randstellern (1) zur Druckeinheit führen. Darauf achten, dass die zu bedruckende Seite des Materials von oben zu sehen ist.
3. Hebel (6) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu öffnen.
4. Falls der Drucker mit einem Schneide- oder Perforationsmesser ausgerüstet ist, Messer abklappen.
5. Randsteller (3) durch Drehen des Drehknopfes (5) so positionieren, dass ihr Abstand einige Millimeter mehr als die Materialbreite beträgt.
6. Material unterhalb der Umlenkrolle (4) durch die Druckeinheit führen.

Achtung!

▶ **Material unter dem Etikettensensor (7) entlang führen.**

7. Randsteller (3) dicht an die Materialkanten heranfahren, ohne das Material einzuklemmen.
8. Etikettensensor einstellen (▷ 4.3 auf Seite 18).
9. Falls ein Schneide- oder Perforationsmesser montiert ist, Material durch das Messer führen und Messer an Druckmechanik anklappen.
10. Kopfhalter nach unten drücken und Hebel (6) im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu verriegeln.

4.3 Etikettensensor einstellen

Hinweis!
Im Auslieferungszustand befindet sich der Etikettensensor in der Mitte des Papierlaufs. Eine Sensoreinstellung muss nur dann vorgenommen werden, wenn:

- **Material mit Reflexmarken oder Stanzungen außerhalb der Mitte,**
- **mehrbahniges Material mit gerader Bahnanzahl,**
- **Material mit unregelmäßig geformten Etiketten**

verwendet wird.

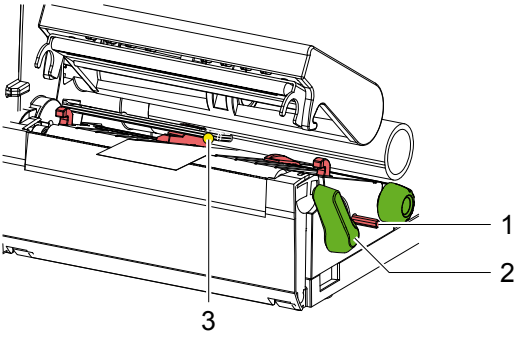


Bild 11 Etikettensensor einstellen

Die Sensorposition (3) ist mit einer gelben LED markiert.

1. Mit einem spitzen Gegenstand auf den Drehknopf (1) drücken, sodass dieser aus der Bohrung des Trägers hervorspringt.
2. Etikettensensor durch Drehen des Drehknopfes (1) so positionieren, dass der Sensor (3) die vorderste Kante des Etiketts, die Reflexmarke oder Stanzung erfassen kann.
3. Mit einem spitzen Gegenstand den Drehknopf (1) bis zum Einrasten wieder in die Bohrung des Trägers drücken.

4.4 Transferfolie einlegen

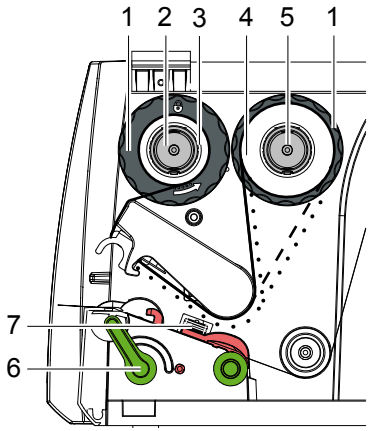


Bild 12 Transferfolienlauf

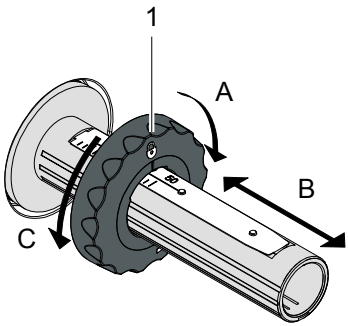


Bild 13 Einstellung der Randsteller

Hinweis!
Beim Thermodirektdruck keine Transferfolie einlegen, oder ggf. eingelegte Transferfolie entfernen.

1. Vor dem Einlegen der Transferfolie Druckkopf reinigen (▷ 7.2 auf Seite 24).
2. Hebel (6) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu öffnen.
3. Randsteller (1) auf dem Abwickler (5) entsprechend der Folienbreite einstellen (Bild 13):
   - Wickler festhalten und Randsteller (1) durch Drehen in Richtung A entriegeln.
   - Randsteller (1) in Richtung B schieben und mithilfe der Skala auf Folienbreite einstellen.
   - Wickler festhalten und Randsteller (1) durch Drehen in Richtung C verriegeln.
4. Folienrolle (4) so bis zum Randsteller (1) auf den Abwickler (5) schieben, dass die Farbbeschichtung der Folie nach dem Einlegen zu der dem Druckkopf abgewandten Seite zeigt.

Hinweis!
Zum Aufwickeln der Folie wird ein Folienkern (3) benötigt, der mindestens so breit ist wie die Vorratsrolle.

▶ **Folienkern beim Wechsel der Transferfolie zum Aufwickeln benutzen.**

5. Position des Randstellers auf dem Aufwickler an Breite des Folienkerns (3) anpassen und Folienkern auf den Aufwickler (2) schieben.
6. Transferfolie wie in Bild 12 durch die Druckmechanik führen.

Achtung!

▶ **Transferfolie über den Etikettensensor (7) führen.**

7. Folienanfang mit einem Klebestreifen mittig am Folienkern (3) fixieren. Rotationsrichtung des Aufwicklers gegen den Uhrzeigersinn beachten.
8. Aufwickler (2) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Folienlauf zu glätten.
9. Kopfwinkel herunterdrücken und Hebel (6) im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu verriegeln.

4.5 Transferfolienlauf einstellen

Faltenbildung im Transferfolienlauf kann zu Druckbildfehlern führen. Zur Vermeidung von Faltenbildung kann die Transferfolienumlenkung justiert werden.

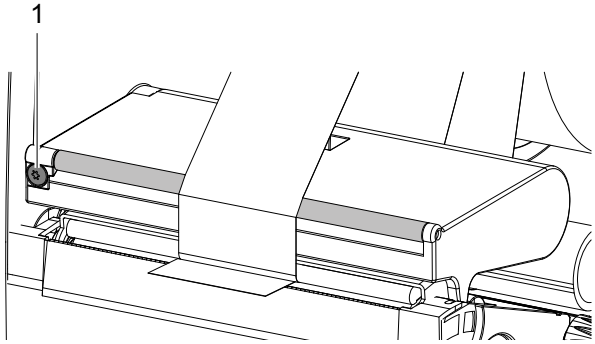


Bild 14 Transferfolienlauf einstellen

Hinweis!
Die Justage lässt sich am besten während des Druckbetriebs ausführen.

▶ Mit Torx-Schraubendreher TX10 Schraube (1) drehen und das Verhalten der Folie beobachten.

- Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Folie außen gestrafft.
- Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird die Folie innen gestrafft.

5.1 Schneide- /Perforationsmesser

Das im Lieferumfang enthaltene Schneide- /Perforationsmesser muss bei der Inbetriebnahme an den Drucker montiert werden.

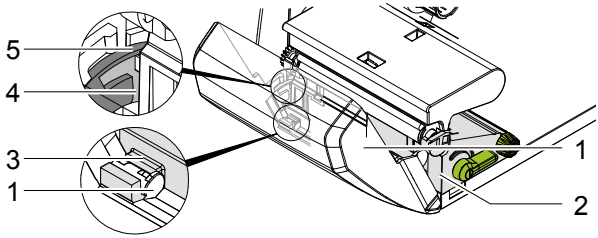


Bild 15 Schneide- oder Perforationsmesser montieren

1. Rasthaken (5) des Messers mit der Nut (4) zuerst in die Führung am Träger (2) stecken.
2. Messer (1) nach unten in die Halterungen (3) drücken.
3. Messer (1) hochklappen, sodass es an beiden Seiten des Trägers (2) einrastet.

5.2 Externer Abwickler

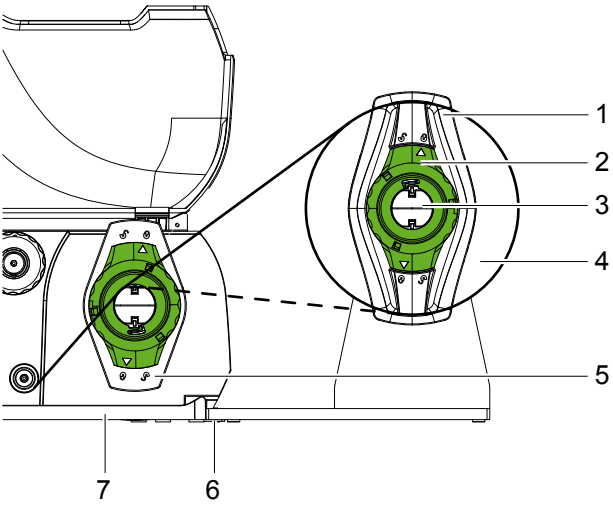


Bild 16 Material in externen Abwickler einlegen

Externen Abwickler montieren

1. Abwickler hinter dem Etikettendrucker positionieren.
2. Drucker leicht anheben und Boden (7) auf beide Haken (6) des Abwicklers stellen.

Material einlegen

1. Stellring (2) mit dem Pfeil auf das Symbol drehen und Randsteller (1) vom Rollenhalter (3) ziehen.
2. Materialrolle (4) so auf den Rollenhalter (3) schieben, dass die zu bedruckende Seite des Materials nach oben zeigt.
3. Randsteller (1) wieder aufsetzen und bis zum Anschlag an die Materialrolle schieben.
4. Stellring (2) mit dem Pfeil auf das Symbol drehen und Randsteller (1) dadurch auf den Rollenhalter (3) klemmen.
5. Randsteller (5) des Druckers an die Materialbreite anpassen.
6. Material über den Rollenhalter des Druckers führen und in die Druckeinheit einlegen (▷ 4.1 auf Seite 16).

Achtung!
Beschädigung des Druckkopfs durch unsachgemäße Behandlung!
- ▶ **Unterseite des Druckkopfs nicht mit Fingern oder scharfen Gegenständen berühren.**
- ▶ **Darauf achten, dass sich keine Verunreinigungen auf den Etiketten befinden.**

Der Drucker ist betriebsbereit, wenn alle Anschlüsse hergestellt, sowie Etiketten und Transferfolie eingelegt sind.

6.1 Drucken im Abreißmodus

Nach dem Druck wird der Materialstreifen von Hand abgetrennt. Der Drucker ist hierzu mit einer Abreißkante ausgerüstet.

6.2 Drucken im Schneidemodus

In der Geräteversion mit Schneide- oder Perforationsmesser können Etiketten und Endlosmaterial nach dem Druck automatisch abgeschnitten bzw. perforiert werden.

Hinweis!
Der Schneidemodus muss in der Software aktiviert werden.
In der Direktprogrammierung erfolgt dies mit dem "C-Kommando" ▷ Programmieranleitung.

Achtung!
Funktionsbeeinträchtigung durch Verschmutzung!
- ▶ **Bei Etikettenmaterial nicht durch die Etiketten schneiden.**

6.3 Synchronisation des Papierlaufs

Nach dem Einlegen des Etikettenmaterials ist im Schneidemodus eine Synchronisation des Papierlaufs erforderlich. Dabei wird das erste vom Etikettensensor erkannte Etikett in Druckposition gebracht und alle davor liegenden Etiketten aus dem Drucker transportiert.

- ▶ Schaltfläche auswählen, um die Synchronisation zu starten.
- ▶ Die abgeschnittenen Leeretiketten entfernen.

Hinweis!
Ein Synchronisationslauf ist nicht notwendig, wenn der Druckkopf zwischen verschiedenen Druckaufträgen nicht geöffnet wurde, auch wenn der Drucker ausgeschaltet war.

7.1 Reinigungshinweise

Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

- **Vor allen Wartungsarbeiten Drucker vom Stromnetz trennen.**

Wichtig ist die regelmäßige Reinigung des Druckkopfs. Dies garantiert ein gleichbleibend gutes Druckbild und reduziert den Verschleiß des Druckkopfs. Ansonsten beschränkt sich die Wartung auf eine monatliche Reinigung des Gerätes.

Achtung!

Beschädigung des Druckers durch scharfe Reinigungsmittel!

- **Keine Scheuer- oder Lösungsmittel zur Reinigung der Außenflächen oder Baugruppen verwenden.**

- Staub und Papierfusseln im Druckbereich mit weichem Pinsel oder Staubsauger entfernen.
- Außenflächen mit Allzweckreiniger säubern.

7.2 Druckkopf reinigen

Reinigungsabstände:

Thermodirektdruck	- nach jedem Wechsel der Materialrolle
Thermotransferdruck	- nach jedem Rollenwechsel der Transferfolie

Während des Drucks können sich am Druckkopf Verunreinigungen ansammeln, die das Druckbild beeinträchtigen.

Achtung!

Beschädigung des Druckkopfs!

- **Keine scharfen oder harten Gegenstände zur Reinigung des Druckkopfs verwenden.**
- **Glasschutzschicht des Druckkopfs nicht mit den Fingern berühren.**

Warnung!

Verletzungsgefahr durch heiße Druckkopfzeile.

- **Darauf achten, dass vor dem Reinigen der Druckkopf abgekühlt ist.**

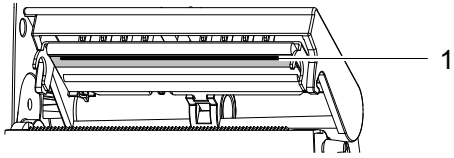


Bild 17 Druckkopfzeile

1. Kopfhalter abschwenken.
2. Etiketten und Transferfolie aus dem Drucker nehmen.
3. Druckkopfzeile (1) mit einem fusselfreien, weichen Tuch und Alkohol reinigen.
4. Druckkopf 2 bis 3 Minuten trocknen lassen.

7.3 Druckkopf wechseln

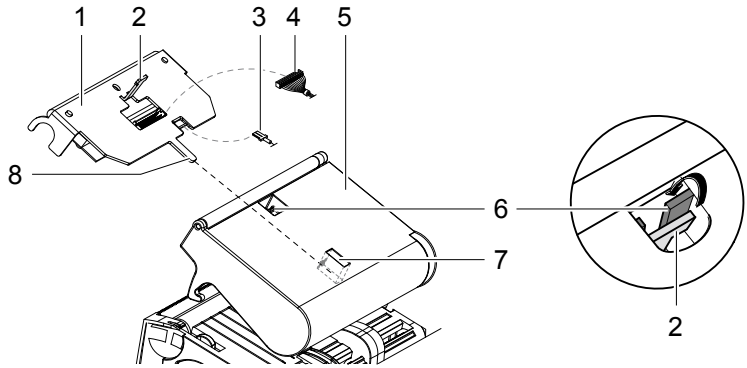


Bild 18 Druckkopf

1. Kopfhalter (5) abschwenken.
2. Etiketten und Transferfolie aus dem Drucker nehmen.
3. Von unten gegen den Druckkopf (1) drücken, Halterungsnase (2) über den Steg (6) schieben und durch den Schlitz im Kopfhalter ziehen.
4. Druckkopf aus der Führung (7) im Kopfhalter ziehen.
5. Steckkontakte (3 und 4) am Druckkopf lösen.
6. Nach Austausch des Druckkopfs Steckkontakte (3 und 4) wiederherstellen.
7. Zunge (8) des Druckkopfs in die Führung (7) im Kopfhalter stecken.
8. Druckkopf gegen den Kopfhalter drücken und dabei Halterungsnase (2) des Druckkopfs durch den Schlitz am Kopfhalter nach oben führen.
9. Druckkopf in den Kopfhalter hineinschieben bis die Halterungsnase (2) über den Steg (6) einklinkt.

7.4 Druckwalze reinigen oder austauschen

Verschmutzungen an der Druckwalze können zu einer Beeinträchtigung des Druckbildes und des Materialtransports führen.

Achtung!

Beschädigung der Druckwalze.

- ▶ **Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände (Messer, Schraubendreher o. ä.), um die Druckwalze zu reinigen.**

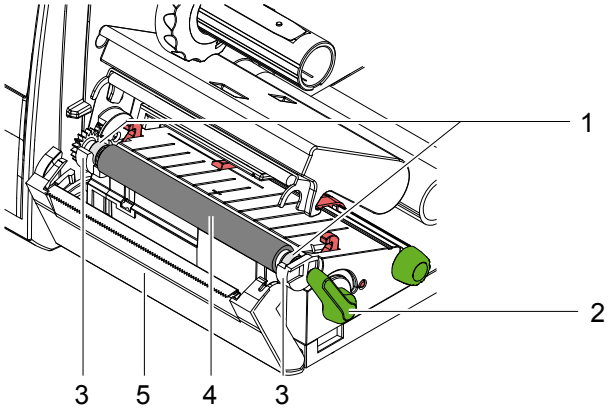


Bild 19 Druckwalze

1. Hebel (2) gegen den Uhrzeigersinn drehen um den Druckkopf zu öffnen.
2. Etiketten aus dem Drucker nehmen.
3. Blende (5) mit Abreißkante bzw. Schneide- oder Perforationsmesser abschwenken.
4. Druckwalze (4) zunächst innen dann außen nach oben aus den Halterungen (3) heben.
5. Ablagerungen mit Walzenreiniger entfernen oder, wenn die Walze Beschädigungen aufweist, Walze tauschen.
6. Druckwalze mit den Lagern (1) bis zum Einrasten in die Halterungen (3) drücken.
7. Blende mit Abreißkante (5) bzw. Schneide- oder Perforationsmesser anschwenken.

7.5 Schneide- /Perforationsmesser reinigen und Klingen wechseln

Warnung!

▶ **Zur Vermeidung unbeabsichtigter Messerbewegungen Drucker vom Netz trennen.**

Warnung!

Die Klingen des Messers sind scharf! Verletzungsgefahr!

Hinweis!

Wenn mit dem Messer direkt durch das Etikettenmaterial geschnitten wird, lagern sich an den Klingen Kleberreste ab. Beim Schneidmodus mit Rücktransport gelangen Kleberpartikel ebenso an die Druckwalze.

▶ **Druckwalze und Klingen des Messers in kürzeren Abständen reinigen.**

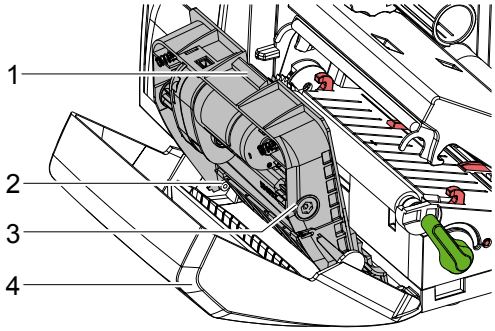


Bild 20 Messer ausbauen

1. Schneide- oder Perforationsmesser abschwenken.
2. Entriegelungstaster (1) betätigen und Messerbaugruppe (3) aus der Blende (4) entnehmen.
3. Wenn die Klingen nur leicht verschmutzt sind, Messerbaugruppe und Klingen mit einem weichen Tuch säubern und mit Punkt 5 fortfahren.

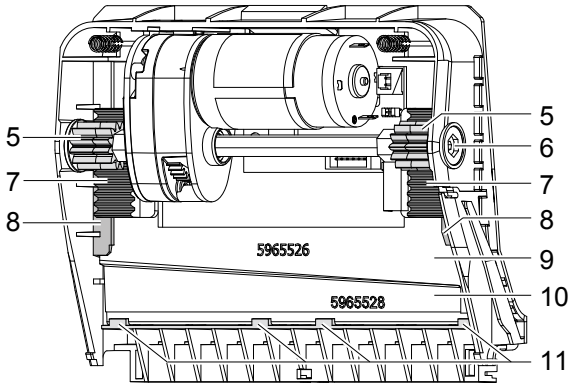


Bild 21 Klingen entnehmen

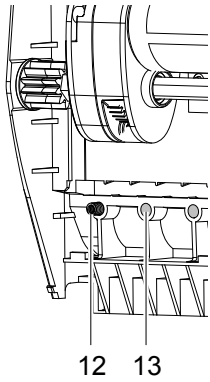


Bild 22 Federn

4. Wenn die Klingen durch Klebereste stark verschmutzt oder stumpf sind, Klingen ausbauen:
   - ▶ Welle (6) mit Torx-Schraubendreher TX10 im Uhrzeigersinn drehen, bis die Zahnstangen (7) außer Eingriff sind.
   - ▶ Obere Klinge (9) aus den Führungen (8) herausziehen.
   - ▶ Untere Klinge (10) herausnehmen.
   - ▶ Ablagerungen an den Klingen mit einem mit Etikettenlöser befeuchteten Tuch entfernen.
   - ▶ Wenn nötig, Klingen austauschen.
   - ▶ Untere Klinge von oben in die Halterungen (11) einsetzen.
   - ▶ Gegebenenfalls Federn (12) wieder in die Federtaschen (13) legen.
   - ▶ Zum Einbauen der oberen Klinge untere Klinge auf die Blende drücken, obere Klinge in die Führung einlegen und soweit nach oben schieben, bis die Zahnstangen (7) von den Zahnrädern (5) erfasst werden.
   - ▶ Welle (6) mit Torx-Schraubendreher TX10 gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Klinge den oberen Anschlag erreicht hat.

5. Messerbaugruppe (3) gemäß Bild 20 in die Achsen (2) einhängen und bis zum Einrasten in die Blende (4) schwenken.
6. Messer an Druckmechanik anschwenken.

8 Fehlerbehebung

8.1 Fehlerarten

Tritt ein Fehler auf, zeigt das Diagnosesystem diesen auf dem Touchscreen-Display an. Der Drucker wird je nach Fehlerart in einen der 3 möglichen Fehlerzustände versetzt.

Zustand	Display	Schaltfläche
Behebbarer Fehler		**Ignorieren**, **Abbrechen** Display leuchtet rot
Nicht behebbarer Fehler		**Abbrechen** Display leuchtet rot
Systemfehler		**Abbrechen** Display leuchtet rot

Tabelle 3 Fehlerzustände

8.2 Problembehebung

Problem	Ursache	Behebung
Druckbild weist Verwischungen oder Leerstellen auf	Druckkopf verschmutzt	Druckkopf reinigen ▷ 7.2 auf Seite 24
	Temperatur zu hoch	Temperatur über Software verringern.
	Ungünstige Kombination von Etiketten und Transferfolie	Geeignete Kombination verwenden.
Drucker druckt Folge von Zeichen anstelle des Etikettenformats	Drucker ist im Monitormodus	Monitormodus beenden.
Drucker transportiert das Etikettenmaterial, aber nicht die Transferfolie	Der verwendete Pappkern hat einen zu großen Durchmesser.	Pappkern mit kleinerem Durchmesser verwenden.
Drucker bedruckt nur jedes 2. Etikett	Formateinstellung in Software zu groß.	Formateinstellung in Software ändern.
Transferfolie knittert	Transferfolienumlenkung nicht justiert	Transferfolienlauf einstellen ▷ 4.5 auf Seite 20
	Transferfolie zu breit	Transferfolie verwenden, die nur wenig breiter ist als das Etikett.

Problem	Ursache	Behebung
Weiße Linien im Druckbild in Transportrichtung	Druckkopf verschmutzt	Druckkopf reinigen. ▷ 7.2 auf Seite 24
	Druckkopf defekt (Ausfall von Heizpunkten)	Druckkopf wechseln ▷ Serviceanleitung
Weiße Linien im Druckbild quer zur Transportrichtung	Drucker wird im Schneidemodus mit der Einstellung `Rücktransport > optimiert` betrieben	Setup auf `Rücktransport > immer umstellen`. ▷ Konfigurations-anleitung. (nicht für Geräte mit Perforationsmesser)

Tabelle 4 Problembehebung

8.3 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
`Barcode zu groß`	Barcode zu groß für den zugewiesenen Bereich des Etiketts	Barcode verkleinern oder verschieben.
`Barcode fehler`	Ungültiger Barcode-Inhalt, z. B. alphanummerische Zeichen in nummerischem Barcode	Barcode-Inhalt korrigieren.
`Datei nicht gef.`	Aufruf einer Datei von Speichermedium, die nicht vorhanden ist	Inhalt des Speichermediums prüfen.
`Feldname doppelt`	Feldname in der Direkt-programmierung doppelt vergeben	Programmierung korrigieren.
`Folie zu Ende`	Transferfolie aufgebraucht	Neue Transferfolie einlegen.
	Transferfolie beim Drucken durchgeschmolzen	Druckauftrag abbrechen. Heizstufe über Software ändern. Druckkopf reinigen ▷ 7.2 auf Seite 24 Transferfolie einlegen. Druckauftrag neu starten.
	Thermoetiketten sollen verarbeitet werden, in der Software ist aber auf Trans-ferdruck geschaltet	Druckauftrag abbrechen. In Software auf Thermodruck schalten. Druckauftrag neu starten.
`Gerät nicht vorh.`	Programmierung spricht nicht vorhandenes Peripheriegerät an	Peripheriegerät anschließen oder Programmierung korrigieren.
`Kein Datensatz`	Fehler der Option Speicher-medium bei Zugriff auf Datenbank	Programmierung und Inhalt des Speichermediums prüfen.
`Kein Etikett`	Auf dem Etikettenstreifen fehlen mehrere Etiketten	Schaltfläche **Ignorieren** mehrfach auswählen, bis das nächste Etikett auf dem Streifen erkannt wird.
	Das in der Software angegebene Etikettenformat stimmt nicht mit dem tatsäch-lichen überein	Druckauftrag abbrechen. Etikettenformat in Software ändern. Druckauftrag neu starten.
	Im Drucker befindet sich Endlosmaterial, die Software erwartet aber Etiketten	Druckauftrag abbrechen. Etikettenformat in Software ändern. Druckauftrag neu starten.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
Keine Größenang.	Etikettengröße in Programmierung nicht definiert	Programmierung prüfen.
Kopf abgeklappt	Druckkopf nicht verriegelt	Druckkopf verriegeln.
Kopf zu heiß	Zu starke Erwärmung des Druckkopfs	Nach einer Pause läuft der Druckauftrag automatisch weiter. Bei wiederholtem Auftreten Heizstufe oder Druckgeschwindigkeit in der Software verringern.
Lesefehler	Lesefehler beim Zugriff auf Speichermedium	Daten auf Speichermedium prüfen. Daten sichern. Speichermedium neu formatieren.
Material zu dick	Material ist zu dick oder zu hart, Messer schneidet Material nicht durch, kann aber in Ausgangsstellung zurückkehren	Druckauftrag abbrechen Material prüfen.
	Klingen sind stumpf	Klingen reinigen oder wechseln ▷ 7.5 auf Seite 27
Medium voll	Speichermedium kann keine zusätzlichen Daten mehr aufnehmen	Speichermedium wechseln.
Messer blockiert	Messer bleibt undefiniert im Material stehen. Material ist zu dick oder zu hart, Messer schneidet Material nicht durch, kann aber in Ausgangsstellung zurückkehren	Drucker ausschalten. Verklemmtes Material entnehmen. Drucker einschalten. Druckauftrag neu starten. Material prüfen.
	Messer ohne Funktion	Drucker aus- und einschalten. Bei erneutem Auftreten Service benachrichtigen.
Netzwerk-fehler	z. B. kein DHCP-Server, kein Link, kein SMTP-Server, kein Timeserver	Netzwerkadministrator verständigen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
`Papier zu Ende`	zu bedruckendes Material aufgebraucht	Material einlegen
	Fehler im Papierlauf, Material liegt nicht unter dem Etikettensensor	Papierlauf prüfen.
`Protokoll fehler`	Drucker erhält vom Computer einen unbekannten oder falschen Befehl, z. B. den Befehl mit dem Messer zu schneiden, obwohl kein Messer montiert ist.	Schaltfläche **Ignorieren** auswählen, um den Befehl zu überspringen, oder Schaltfläche **Abbrechen** auswählen, um den Druckauftrag abzubrechen.
`Puffer- überlauf`	Dateneingabepuffer ist voll, und der Computer versucht weitere Daten zu schicken	Datenübertragung mit Protokoll verwenden (vorzugsweise RTS/CTS).
`Schreib- fehler`	Hardwarefehler	Schreibvorgang wiederholen. Speichermedium neu formatieren.
`Schreib- geschützt`	Schreibschutz des Speichermediums aktiviert.	Schreibschutz deaktivieren.
`Schrift unbekannt`	Fehler in der gewählten Downloadschriftart	Druckauftrag abbrechen, Schriftart wechseln.
`Speicher voll`	Druckauftrag zu groß: z. B. durch geladene Schriften, große Grafiken	Druckauftrag abbrechen. Menge der zu druckenden Daten verringern.
`Struktur- fehler`	Fehler im Inhaltsverzeichnis des Speichermediums, unsicherer Datenzugriff	Speichermedium neu formatieren.
`Systemfehler`	z. B. FPGA error, Setup ungültig, Spannungsfehler	Drucker aus- und einschalten. Im Display angezeigte Fehlerdetails notieren. Bei erneutem Auftreten Service benachrichtigen.
`Unbek. Medientyp`	Speichermedium nicht formatiert	Speichermedium formatieren
	Typ des Speichermediums nicht unterstützt	Anderen Medientyp verwenden
`USB-Fehler`	z. B. Strom zu groß, keine Reaktion, unbekanntes Gerät	USB-Gerät nicht verwenden.

Tabelle 5 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

9.1 EG-Konformitätserklärung

Gesellschaft für Computer- und Automations-Bausteine mbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe,
Deutschland

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Geräts oder des Verwendungszwecks verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gerät:	**Etikettendrucker**
Typ:	**EOS**
Angewandte EG-Richtlinien und Normen	
Richtlinie 2006/95/EG betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen	• **EN 60950-1:2006+A11:2009** • **EN 61558-1:2005+A1:2009**
Richtlinie 2004/108/EG über die elektromagnetische Verträglichkeit	• **EN 55022:2006+A1:2007** • **EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003** • **EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009** • **EN 61000-3-3:2008** • **EN 61000-6-2:2005**
Für den Hersteller zeichnet : **cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda**	**Sömmerda, 01.12.11** **Erwin Fascher Geschäftsführer**

9.2 FCC

NOTE : This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. The equipment generates, uses, and can radiate radio frequency and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user may be required to correct the interference at his own expense.

9.3 GPL Code Statement

This cab product includes software code developed by third parties, including software code subject to the GNU General Public License ("GPL") or GNU Lesser General Public License ("LGPL"). As applicable, the terms of the GPL and LGPL, and information on obtaining access to the GPL Code and LGPL Code used in this product, are available to you at:

http://www.cab.de/opensource

The GPL Code and LGPL Code used in this product is distributed WITHOUT ANY WARRANTY and is subject to the copyrights of one or more authors. For details ,see the GPL Code and the LGPL Code for this product and the terms of the GPL and LGPL.

Written Offer to GPL Source Code:

Whereas such specific license terms entitle you to the source code of such software, cab will provide upon written request via email and/or traditional paper mail the applicable GPL source code files via CD-ROM for a nominal cost to cover shipping and media charges as allowed under the GPL and LGPL.

Please direct all inquiries to:

cab Produkttechnik Sömmerda
Gesellschaft für Computer-
und Automationsbausteine mbH
99610 Sömmerda

A

Abreißmodus 23
Anschließen..... 11
Aufstellen.....10
Auspacken.....10

B

Behebbarer Fehler.....15
Bereit 15
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....6

D

Drucke Etikett 15
Druckerzustände 15
Druckkopf
- Beschädigung 23
- Reinigung.....24

Druckwalze reinigen 25

E

Einschalten 12
Energiesparmodus 15
Etiketten einlegen.....16

F

Fehler
- Anzeige 29
- Arten.....29
- Behebung.....31
- Meldungen 31
- Zustände 29

G

Geräteübersicht.....8

L

Leporello-Etiketten einlegen 17
Lieferumfang.....10
Lithium-Batterie 7

N

Nicht behebbarer Fehler....15

P

Pause 15
Problembehebung 29

R

Randsteller 8, 9
Reinigen 24
- Druckkopf.....24
- Druckwalze.....25
- Messer 27

Reinigungshinweise.....24
Rollenetiketten einlegen 16

S

Schaltflächenfunktionen 14
Servicearbeiten.....7
Sicherheitshinweise.....6
Stromversorgung.....6
Synchronisation des Papierlaufs.....23
System-Fehler 15

T

Touchscreen-Display 13
Transferfolie einlegen ..19, 22
Transferfolienlauf einstellen... 20

U

Umgebung.....6
Umweltgerechte Entsorgung 7

W

Warnhinweis-Aufkleber.....7
Weiterführende Arbeiten.....7
Wichtige Informationen.....5